

**STAND FOR WHITEBOARD OR ELECTRONIC BLACKBOARD**

Patent Number: JP10005071  
Publication date: 1998-01-13  
Inventor(s): SEGAWA MASAHIKO  
Applicant(s): TEC CORP  
Requested Patent: ☐ JP10005071  
Application Number: JP19960157788 19960619  
Priority Number(s):  
IPC Classification: A47B97/04; B43L1/04; H04N1/00  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a stand with which an attitude in the case of moving can be stabilized and a gap generated between the rear face of whiteboard electric blackboard and an indoor wall can be reduced.

**SOLUTION:** This stand is provided with a 1st cylindrical base part 6 fitted at the lower end of a strut pipe 2, 2nd base part 7 inserted into this 1st base part 6 so as to freely get-in/out and provided so as to freely slide in horizontal direction, and casters 4 fitted to the 1st and 2nd base parts 6 and 7. Then, a perpendicular reference plane is provided on the rear face side of whiteboard or electronic blackboard to which the strut pipe 2 is fitted and in the case of moving, the 2nd base part 7 is slid forward so that the rear end of the 2nd base part 7 can be positioned forward rather than the reference plane or positioned on the extension of the reference plane or in the case of using indoors, the 2nd base part 7 is slid backward so that the rear end of the 2nd base part 7 can be positioned backward rather than the reference plane.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-5071

(43)公開日 平成10年(1998)1月13日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 7 B 97/04			A 4 7 B 97/04	D
B 4 3 L 1/04			B 4 3 L 1/04	B
H 0 4 N 1/00			H 0 4 N 1/00	H

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 5 頁)

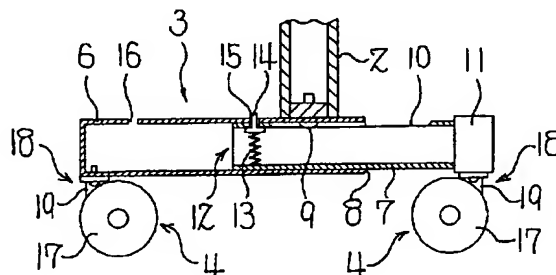
(21)出願番号	特願平8-157788	(71)出願人	000003562 株式会社テック 静岡県田方郡大仁町大仁570番地
(22)出願日	平成8年(1996)6月19日	(72)発明者	瀬川 正彦 静岡県三島市南町6番78号 株式会社テック三島工場内
		(74)代理人	弁理士 柏木 明 (外1名)

(54)【発明の名称】 ホワイトボード用又は電子黒板用スタンド

(57) 【要約】

【課題】 移動させるときの姿勢を安定させることができ、ホワイトボード又は電気黒板の裏面と室内の壁との間に生じる隙間を小さくすることができるスタンドを提供する。

【解決手段】 支柱パイプ２の下端に取り付けられた円筒状の第一のベース部６と、この第一のベース部６に出入自在に挿入され水平方向にスライド自在に設けられた第二のベース部７と、第一及び第二のベース部６，７に取り付けられたキャスト４とを備え、支柱パイプ２が取り付けられたホワイトボード又は電子黒板の裏面側に鉛直な基準面を設け、移動させるとき第二のベース部７を前方にスライドさせ、第二のベース部７の後端が基準面よりも前方又は基準面の延長上に位置するようにし、また、室内で使用する時第二のベース部７を後方にスライドさせ、第二のベース部７の後端が基準面よりも後方に位置するようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホワイトボード又は電子黒板の裏面側に鉛直に設けられた基準面と、

前記ホワイトボード又は電子黒板の左右両端に取り付けられた一対の支柱パイプと、

これらの支柱パイプの下端に取り付けられ、一方の端部が前記ホワイトボード又は電子黒板の前面よりも前方に配置され、他方の端部が前記基準面よりも前方に配置された第一のベース部と、

この第一のベース部に対し水平方向にスライド自在に取り付けられ、前方にスライドしたとき後端が前記基準面よりも前方又は前記基準面内に位置し、後方にスライドしたとき後端が前記基準面よりも後方に位置する第二のベース部と、

この第二のベース部が後方にスライドしその第二のベース部の後端が前記基準面よりも後方に位置する状態で前記第一のベース部に対しその第二のベース部をロックするロック機構と、

前記第一及び第二のベース部に取り付けられた複数のキャストと、を備えることを特徴とするホワイトボード用又は電子黒板用スタンド。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ホワイトボード用又は電子黒板用スタンドに関する。

【0002】

【従来の技術】ホワイトボードや電子黒板を支持するスタンドには、キャストが備えられているものがある。このようなスタンドは、キャストによって容易に移動させられる。そのスタンドの従来の一例を図5に示す。このスタンド51は、電子黒板52を支持する。そのスタンド51では、電子黒板52の左右両端に一対の支柱パイプ53が取り付けられ、これらの支柱パイプ53の下端にベース54が取り付けられ、これらのベース54の各端部にキャスト55が回転自在に取り付けられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前述したスタンド51では、電子黒板52を移動させるとき転倒しないようにベース54と支柱パイプ53とが逆T字形となるように取り付けられており、一方の端部が電子黒板52の前側に突出し他方の端部が電子黒板52の裏側に突出するように配置されている。このため、会議室等の室内の壁に電子黒板52を近付けたとき電子黒板52の裏面よりも先にベース54の他端が室内の壁に接触してしまい、電子黒板52の裏面が室内の壁に接触しない。従って、電子黒板52を室内で使用するとき電子黒板52の裏に隙間が空いてしまう。これにより、室内のスペースが有効に使用されない。

【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、

ホワイトボード又は電子黒板の裏面側に鉛直に設けられた基準面と、前記ホワイトボード又は電子黒板の左右両端に取り付けられた一対の支柱パイプと、これらの支柱パイプの下端に取り付けられ、一方の端部が前記ホワイトボード又は電子黒板の前面よりも前方に配置され、他方の端部が前記基準面よりも前方に配置された第一のベース部と、この第一のベース部に対し水平方向にスライド自在に取り付けられ、前方にスライドしたとき後端が前記基準面よりも前方又は前記基準面内に位置し、後方にスライドしたとき後端が前記基準面よりも後方に位置する第二のベース部と、この第二のベース部が後方にスライドしその第二のベース部の後端が前記基準面よりも後方に位置する状態で前記第一のベース部に対しその第二のベース部をロックするロック機構と、前記第一及び第二のベース部に取り付けられた複数のキャストとを備える。従って、ホワイトボード又は電子黒板を移動させる場合には、第二のベース部を後方にスライドさせ、その第二のベース部の後端を基準面よりも後方に配置し、第一のベース部に対し第二のベース部をロック機構でロックする。これにより、第二のベース部の後端が基準面よりも後方に位置する状態で保持されるので、ホワイトボード又は電子黒板を移動させるときの姿勢が安定し、転倒しなくなる。また、室内の壁の近くでホワイトボード又は電子黒板を使用する場合には、ロック機構によるロックを解除し、第二のベース部を前方にスライドさせ、第二のベース部の後端を基準面よりも前方又は基準面内に配置する。これにより、基準面が室内の壁に密着するようになるので、ホワイトボード又は電子黒板の裏面が室内の壁に近付き、ホワイトボード又は電子黒板の裏に生じる隙間が小さくなる。さらに、電子黒板のように厚さがあり、電子黒板の裏面と支柱パイプと間に第二のベース部の後端が位置する間隔がある場合には、電子黒板の裏面を基準面とすることにより、電子黒板の裏面が室内の壁に密着するので、電子黒板の裏に隙間が生じることがなくなる。

【0005】

【発明の実施の形態】本発明の第一の実施の形態のスタンドを図1ないし図3に基づいて説明する。本実施の形態のスタンドは、電子黒板1を支持する（図2参照）。このスタンドには、前記電子黒板1の左右両端に取り付けられた一対の支柱パイプ2が備えられている。これらの支柱パイプ2の下端にはベース3が取り付けられている。これらベース3の各端部にはキャスト4が回転自在に取り付けられている。前記支柱パイプ2間には、図示しない補強ステーが取り付けられている。

【0006】前記電子黒板1の裏面は基準面5である。

【0007】前記ベース3は、第一のベース部6と第二のベース部7とよりなる。前記第一のベース部6は円筒状のパイプである。前記第一のベース部6の後端（図1中、右端）には、前記第二のベース部7が挿入される開

口部8が形成されている。前記第一のベース部6は、水平方向に沿って配置されるように螺子9によって前記支柱パイプ2の下端に螺子止めされている。前記第一のベース部6の先端は、前記電子黒板1の前面よりも前方に配置されている。前記第一のベース部6の後端は、前記電子黒板1の前面よりも後方で前記基準面5よりも前方に配置されている。前記第一のベース部6の先端には、前記キャスト4が螺子止めされている。

【0008】前記第二のベース部7は、円筒状のパイプである。前記第二のベース部7の長さは、前記第一のベース部6の長さと同等しい。前記第二のベース部7の外径は、前記第一のベース部6の内径よりも僅かに小さい。前記第二のベース部7は、前記開口部8から前記第一のベース部6内へ挿入され、水平方向にスライドする。前記第二のベース部7の上部には、前記螺子9に対向する位置に長孔10が形成されている。前記第二のベース部7の後端には、カバー11が取り付けられている。このカバー11の外径は、前記第一のベース部6の外径と等しい。前記カバー11は、このカバー11の先端(図1中、左端)が前記第一のベース部6に接触した状態でそのカバー11の後端が前記基準面5の延長上に位置するように形成されている。前記カバー11には、前記キャスト4が螺子止めされている。

【0009】前記ベース3には、前記第一のベース部6に対しその第二のベース部7をロックするロック機構12が設けられている。このロック機構12は、スプリング13によって上方に押し上げられているストッパ14と、このストッパ14が挿入される第一及び第二の孔15、16とよりなる。前記スプリング13及び前記ストッパ14は、前記第二のベース部7の先端に配置されている。前記第一及び第二の孔15、16は、前記第一のベース部6の上部に形成されている。前記第一の孔15は、前記第二のベース部7が後方へスライドし前記カバー11の後端が前記基準面5よりも後方に位置する状態で前記ストッパ14に対向する位置に形成されている。すなわち、前記第一の孔15が形成されている位置は、前記支柱パイプ2の近くである。前記第二の孔16は、前記第二のベース部7が前方へスライドし前記カバー11の後端が前記基準面5の延長上に位置する状態で前記ストッパ14に対向する位置に形成されている。すなわち、前記第二の孔16が形成されている位置は、前記第一のベース部6の先端の近くである。

【0010】前記キャスト4には、コロ17とこのコロ17を支持する支持部18とが設けられている。前記支持部18には、前記第一のベース部6又は前記カバー11に螺子止めされている支軸19が設けられている。この支軸19には、その支軸19の軸心を回転中心としてコロ支持部(図示せず)が回転自在に取り付けられている。前記コロ支持部には、コロ17が回転自在に取り付けられている。

【0011】このような構成において、電子黒板1を移動させる場合には、図3(a)に示すように使用者が第二のベース部7を後方へスライドさせ、カバー11の後端を基準面5よりも後方に配置する。このとき、ストッパ14が第一の孔15に対向する。すると、ストッパ14がスプリング13により上方へ押し上げられ、第一の孔15にストッパ14が挿入される。これにより、第一のベース部6に対し第二のベース部7がロックされ、カバー11の後端が基準面5よりも後方に位置する状態で保持されるので、電子黒板1を移動させるときの姿勢が安定し、転倒しなくなる。

【0012】また、室内の壁の近くで電子黒板1を使用する場合には、カバー11の後端が基準面5よりも後方に位置する状態で電子黒板1を室内の壁の近くに移動させた後、図3(b)に示すように使用者がストッパ14を押し下げ、第二のベース部7を前方へスライドさせ、カバー11の後端を基準面5の延長上に配置する。このとき、ストッパ14が第二の孔16に対向する。すると、ストッパ14がスプリング13により上方へ押し上げられ、第二の孔16にストッパ14が挿入される。これにより、第一のベース部6に対して第二のベース部7がロックされ、カバー11の後端が基準面5の延長上に位置する状態で保持される。

【0013】その後、図2に示すように使用者が電子黒板1を室内の壁に押し付ける。このとき、カバー11の後端が基準面5の延長上に位置するので、基準面5が室内の壁に密着する。つまり、電子黒板1の裏面が室内の壁に密着する。従って、電子黒板1の裏に隙間が生じることがなくなり、室内のスペースが有効に使用される。

【0014】本発明の第二の実施の形態のスタンドを図4に基づいて説明する。前述した第一の実施の形態と同一部分については同一符号を用いて表し、その説明を省略する。本実施の形態のスタンドは、ホワイトボード20を支持する。ホワイトボード20裏面の上部には、補助部材21が取り付けられている。この補助部材21の後部には、基準面5が鉛直に形成されている。

【0015】従って、室内の壁の近くでホワイトボード20を使用する場合には、カバー11の後端が基準面5よりも後方に位置する状態でホワイトボード20を室内の壁の近くに移動させた後、使用者がストッパ14を押し下げ、第二のベース部7を前方へスライドさせ、カバー11の後端を基準面5の延長上に配置し、ホワイトボード20を室内の壁に近付ける。このとき、基準面5が室内の壁に密着する。これにより、ホワイトボード20の裏面が室内の壁に近付き、ホワイトボード20の裏に生じる隙間が小さくなる。

【0016】なお、第二のベース部は、前方へスライドさせたとき後端が基準面5よりも前方に位置するようにしても良い。例えば、カバー11の先端が第一のベース部6に接触したときそのカバー11の後端が基準面5よ

りも前方に位置するようにカバー11を形成する。

【0017】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、ホワイトボード又は電子黒板を移動させるとき、第二のベース部を後方にスライドさせ、その第二のベース部の後端を基準面よりも後方に配置し、第一のベース部に対し第二のベース部をロック機構でロックすることにより、第二のベース部の後端が基準面よりも後方に位置する状態で第二のベース部を保持することができるので、ホワイトボード又は電子黒板を移動させるときの姿勢を安定させることができ、転倒しないようにすることができる。また、室内の壁の近くでホワイトボード又は電子黒板を使用するとき、ロック機構によるロックを解除し、第二のベース部を前方にスライドさせ、第二のベース部の後端を基準面よりも前方又は基準面内に配置することにより、基準面を室内の壁に密着させることができるので、ホワイトボード又は電子黒板の裏面を室内の壁に近付けることができ、ホワイトボード又は電子黒板の裏に生じる隙間を小さくすることができる。さらに、電子黒板のように厚さがあり、電子黒板の裏面と支柱パイプと間に第二のベース部の後端が位置する間隔がある場合には、電子黒板の裏面を基準面とすることにより、電子黒板の裏面を室内の壁に密着させることができるので、電子黒

板の裏に隙間が生じないようにすることができる。従って、室内のスペースを有効に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施の形態のスタンドを示す縦断側面図である。

【図2】電子黒板を支持するスタンドを示す側面図である。

【図3】スタンドの様子を示し、(a)は第二のベース部を後方へスライドさせたときの様子を示す斜視図であり、(b)は第二のベース部を前方へスライドさせたときの様子を示す斜視図である。

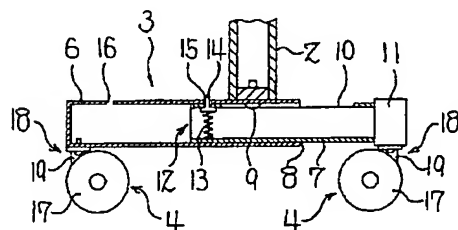
【図4】本発明の第二の実施の形態のスタンドを示す側面図である。

【図5】従来の一例のスタンドを示す斜視図である。

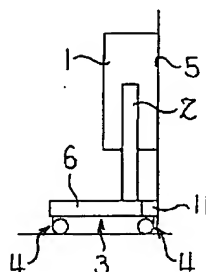
【符号の説明】

- |    |         |
|----|---------|
| 1  | 電子黒板    |
| 2  | 支柱パイプ   |
| 4  | キャスト    |
| 5  | 基準面     |
| 6  | 第一のベース部 |
| 7  | 第二のベース部 |
| 12 | ロック機構   |
| 20 | ホワイトボード |

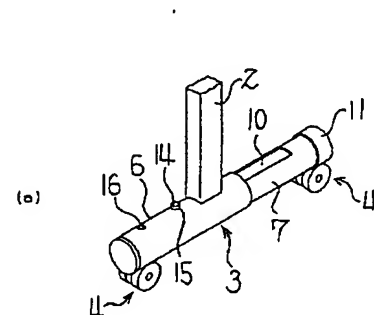
【図1】



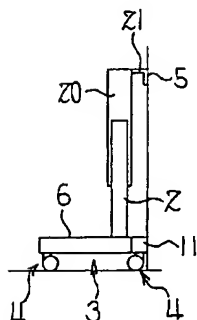
【図2】



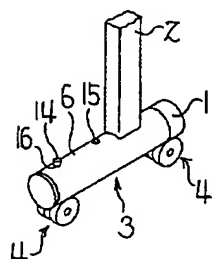
【図3】



【図4】



【図5】



【図5】

